Roco DIGITAL BY Lenz

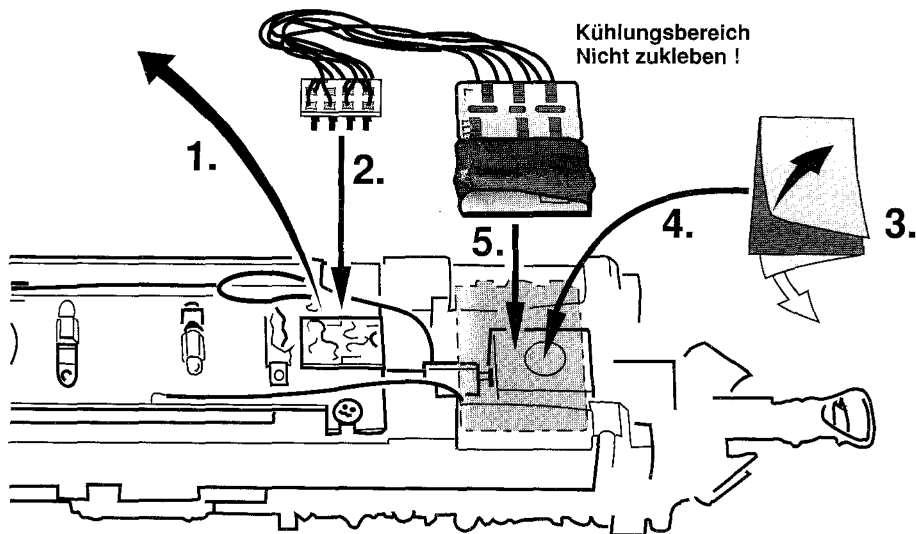
10741

(D) DIGITAL-LOKDEKODER ART.-NR. 10741

Der Lokdekoder Art.-Nr. 10741 wurde speziell für den Einsatz in ROCO-H0-Gleichstromlokomotiven mit Dekoder-Schnittstelle nach NMRA RP 9.1.1. und NEM-Protokoll (zukünftige NEM 652) und in solchen anderer Hersteller, die ab Werk ebenfalls bereits über diese Schnittstelle verfügen, entwickelt. Er dient zum Umrüsten solcher Triebfahrzeuge auf den digitalen Mehrzugbetrieb folgender Systeme:

a) ROCO/LENZ „Digital is cool";
b) LENZ „Digital plus";
c) ARNOLD Digital;
d) MÄRKLIN Gleichstrom Digital (nicht Motorola-Format).

Achtung: Der Einsatz des Dekoders in anderen Digital-Systemen als den vorstehend aufgelisteten und die Verwendung in Triebfahrzeugen von ROCO oder von anderen Herstellern, die ab Werk **nicht** mit einer Dekoder-Schnittstelle nach NMRA oder NEM, wie oben beschrieben, ausgestattet sind (Anpassung z.B. durch Abschneiden des Schnittstellensteckers und direktes Einlöten der Leitungen des Dekoders in das Fahrzeug), kann zu einer irreparabelen Zerstörung von Bauteilen des Dekoders oder zu Schädigungen an den betreffenden Triebfahrzeugen führen. Bei so eingesetzten und „angepaßten" Dekodern kann ROCO im Schadensfalle weder für den Dekoder, noch für die betroffenen Triebfahrzeuge haftbar gemacht werden oder Garantie leisten!



Einbau: Alle Einbauarbeiten an Triebfahrzeugen müssen grundsätzlich in spannungslosem Zustand - d.h. Stromversorgung abgeschaltet und Fahrzeug vom Gleis genommen - erfolgen. Bitte darauf achten, daß auch bei vom Gleis genommenem Triebfahrzeug an diesem oder am Dekoder **keine** Fremdstromzufuhr (etwa durch Hilfsleitungen auf dem Arbeitstisch etc.) - auch nicht aus Versehen - erfolgt oder während der Arbeiten erfolgen kann.

Vor dem Einbau überzeugen Sie sich bitte, daß sich Ihr Triebfahrzeug in einwandfreiem mechanischem und elektrischem Zustand befindet: Verschleißteile wie z.B. Motorbürsten, Radkontakte etc. müssen, falls verschmutzt, gereinigt oder, falls abgenützt, erneuert werden, sonst kann ein fehlerfreies Arbeiten des mit dem Dekoder nachgerüsteten Fahrzeuges nicht garantiert werden!

Bitte beachten Sie des weiteren die den ROCO-Lokomotiven mit Dekoder-Schnittstelle beigefügten, speziellen Einbauhinweise.

Allgemein empfehlen wir, unter jeweiliger Berücksichtigung der Lok-spezifischen Einbauanleitungen, folgende Vorgehensweise:

1) Fahrzeuggehäuse abnehmen und den auf der Schaltplatine des Fahrzeuges befindlichen Brückenstecker aus der Schnittstelle abziehen (1). Bitte den Brückenstecker in Hinblick auf einen zukünftigen, möglichen Einsatz des Modelles auf einer konventionellen Anlage oder zu Prüfzwecken bei einer möglichen, zukünftigen Panne Ihrer digitalisierten Lokomotive sicher aufbewahren.

2) Stecker des Dekoders in die Schnittstelle einsetzen (2). Bei Fahrzeugen mit Schnittstelle aus jüngster Produktion ist der Pol der Schnittstelle, an der der Pluspol liegt, wenn die Lokomotive mit dem Führerstand 1 voraus führt (Polung gemäß NEM- und NMRA-Regeln), mit „+“ oder „*“ markiert. Achten Sie bitte in diesem Falle darauf, daß die abgeschrägte Ecke des Dekoder-Steckers beim Einsetzen des Steckers in die Schnittstelle sich auf der gleichen Schmalseite der Schnittstelle befindet, in deren Nähe auch dieses Symbol angeordnet ist.

3) Den Dekoder an einem geeigneten Platz in der Lokomotive (Dachraum, notfalls zuvor ausgeräumter Führerstand) unterbringen. Bei den meisten ROCO-Lokomotiven mit Schnittstelle ist dafür im Lokrahmen bereits ein passender Einbauplatz vorgesehen. Gleichgültig, wo in dem Fahrzeug der Dekoder untergebracht wird, in jedem Falle ist darauf zu achten, daß Teile des Dekoders mit Metallteilen des Fahrzeuges nicht in Berührung kommen! Nötigenfalls sollte zum Schutz des Dekoders der Einbauplatz durch Abkleben mit Isolierband isoliert werden.

   Wichtig: Diese Isolierung ist an den Metallteilen des Fahrzeuges in der Nähe des Dekodereinbauplatzes vorzunehmen, **nicht** aber am Dekoder selbst (etwa durch Umwickeln des Dekoders mit Isolierband!), da sonst die nötige Wärmeabfuhr des Dekoders behindert wird und dies zu Fehlfunktionen oder Ausfällen des Dekoders führen kann! Reklamationen, die auf thermische Überlastung des Dekoders durch Umwickeln mit Isolierband zurückzuführen sind, können **nicht** anerkannt werden!

4) Falls nötig, kann der Dekoder im Fahrzeug mit dem beiliegenden Doppelklebeband in der gewünschten Lage fixiert werden.

Funktionstest: Bevor Sie das Fahrzeuggehäuse wieder aufsetzen, empfehlen wir, nach dem Einbau einen Funktionstest auf einem Gleis Ihrer Digital-Anlage vorzunehmen. Sollten Sie dabei feststellen, daß die Lokbeleuchtung nicht funktioniert und/oder das Fahrzeug im Vergleich zu anderen, auf dem selben Gleis befindlichen Fahrzeugen in die „falsche“ Richtung fährt, wurde der Dekoderstecker beim Einbau verdreht in die Schnittstelle eingesetzt.

Fehlerkorrektur: Stecker aus der Schnittstelle abziehen und um 180ø gedreht wieder einsetzen.

Programmieren der Fahrzeugadresse: Der Dekoder ist ab Werk auf Adresse 3 eingestellt. Diese Adressierung kann jedoch leicht geändert werden. Bei „Digital is cool" stehen dafür die Adressen 1 bis 8, bei „Digital plus" die Adressen 1 - 99 zur Verfügung (der Gesamtadreßbereich des Dekoders geht bis 99). Näheres zur Adreßprogrammierung finden Sie in der Programmieranleitung des von Ihnen verwendeten Digitalsystemes.

Technische Daten:

Abmessungen:	19 x 26 x 6 mm
Ausgänge :	- Motorstromkreis, belastbar bis maximal 1,3 A Dauerstrom; - digital gesteuert, ein- und ausschaltbarer Lampenstromkreis, belastbar bis maximal 200 mA;
Anschluß:	über genormte Schnittstelle; die Steckerbelegung entspricht NMRA R.P. 9.1.1. und dem seit April 1995 protokollierten Entwurf zu NEM 652.

(GB) INSTALLATION OF LOCOMOTIVE DECODER ART. NO. 10741 INTO A DC LOCOMOTIVE FOR DIGITAL MULTIPLE TRAIN OPERATION

TECHNICAL CHARACTERISTICS:

Decoder for multiple train operation with digital control: A suitable DC locomotive, equipped with the receiver- and decoder unit art. no. 10741 is equipped for operation in an electrically compatible digital system. A locomotive with this equipment can be used with the following control/programming systems:

a) ROCO/LENZ "Digital is cool";
b) LENZ "Digital plus";
c) ARNOLD Digital;
d) MÄRKLIN Gleichstrom Digital (non Märklin Motorola format)

Standardized interface compatibility: The locomotive decoder is connected to an interface plug by 7 flexible connecting cables. The eight-conductor plug of the receiver unit is connected according to standards NMRA Recommended Practice 9.1.1. and the registered recommendation NEM 652. We recommend the installation of the locomotive decoder into a late model ROCO locomotive with the standardized interface.

Power capacity:
The decoder can be used with practically all DC motors having up to 1.3 amp continuos current draw.

Short-circuit-proof illumination outputs: The headlights of the locomotive can be turned on and off from the manual controller. The output circuit of this additional function is protected against a possible short-circuit and makes reliable switching of illumination current up to 200 mA possible.

INSTALLATION AND OPERATION OF THE DECODER:

Preparation of the locomotive: It is recommended to check the mechanical parts of the model carefully. Worn parts must be replaced and necessary repair work must be accomplished if the locomotive operation is unsatisfactory.

Installation of the module in the locomotive: The specific characteristics of the locomotive concerning module installation must be determined. Every ROCO model capable of having a module installed has a module installation instruction enclosed. It is recommended to position the locomotive decoder according these instructions. Please make sure that the surface of the module does not come in contact with metal parts and that the cooling of the module is not obstructed. It is advisable to cover the surrounding metal parts with insulation tape, but not the locomotive receiver itself. This would entail the risk of electrical or thermal destruction of the module!
Attachment of the decoder with double-faced adhesive tape: Use of the double-faced adhesive tape supplied makes it possible to attach the module electrically isolated to an internal support component of the model without disturbing the very important heat dissipation.

(F) DÉCODEUR NUMÉRIQUE DE COMMANDE, RÉF. 10741

Le décodeur numérique réf. 10741 fut mis au point en vue d'un emploi dans du matériel moteur ROCO (et d'autres fabricants) en deux rails continu, muni d'une interface conforme aux spécifications techniques des normes NMRA RP 9.1.1. et du projet de normalisation NEM 652. Il se prète à la transformation de ce matériel moteur en vue d'une commande numérique par un des systèmes énumérés ci-après:

a) ROCO/LENZ „Digital is cool";
b) LENZ „Digital plus";
c) ARNOLD Digital;
d) MÄRKLIN Gleichstrom Digital (mais pas à la commande numérique Märklin dite „format Motorola"!).

Attention: Tout emploi du décodeur dans d'autres systémes de commande numérique que ceux indiqués en haut ainsi que l'installation du décoder dans des locomotives ROCO ou autres qui manquent une interface conforme aux normes NMRA et NEM, en coupant la fiche et en soudant les cébles du décodeur directement aux câblages de ces véhicules, risque d'endommager des composants du décodeur ou de perturber les fonctions correctes des locomotives concernées. ROCO décline toute responsabilité et toute garantie pour des décodeurs endommagés par installation et „adaptation" à du matériel moteur dépourvu d'interface normalisée; de même pour les véhicules-même qui manquent d'interface et qui furent endommagés par „adaptation" du décodeur non admise.

Le montage: N'entreprenez aucun montage à votre matériel moteur sans avoir coupé préalablement le courant „traction" aux voies et enlevé la machine des rails! En plus, rassurez-vous que ni le décodeur, ni la machine ne sont reliés é n'importe quelle tension (par des câbles „éclairage" ou „auxiliaires") et faites attention à ce que - méme involontairement - la machine ou le décodeur n'entrent en contact avec n'importe quelle tension électrique pendant vos travaux.
Veuillez contrôler avant tout montage, l'état technique de votre modèle, côté mécanique comme côté électrique, le modèle doit être en état impeccable: Des pièces d'usure normale (balais au moteur, palpeurs aux roues, etc.) encrassées sont à nettoyer ou, si trop usées, à échanger, sinon un fonctionnement impeccable de votre machine munie du décodeur **n'est pas** garanti!

Consultez ensuite, en particulier, la notice de montage de décodeurs jointe à chaque locomotive ou automotrice ROCO à interface.

Tout en respectant les recommandations spécifiques des notices fournies avec les modéles concernées, nous vous conseillons de procéder comme suit:

1) Démontez la caisse de la machine et enlevez la fiche de pontage enfichée à l'interface du modèle (fig. 1). Conservez cette fiche en vue d'un futur emploi éventuel de la machine dans un réseau classique. Vous en aurez également besoin pour pouvoir vérifier séparément les fonctions de la machine et du décodeur si votre machine „digitalisée“ aura un jour une panne.

2 Enfichez la fiche du décodeur à l'interface (fig. 2). Les modéles de fabrication récente, munis d'interface, ont la borne de l'interface marquée d'un symbole „*“ ou „+“ où l'on trouve, en régime conventionnel, le pole positif du courant traction des rails lorsque la locomotive circule extrémité 1 en avant (câblage conforme aux normes NEM et NMRA en vigueur pour une exploitation conventionnelle). Veillez à ce que l'extrémité à angle bisauté de la fiche du décodeur se trouve au même côté étroit de l'interface que ce symbole.

3) Placez le décodeur à l'intérieur de l'engin à un endroit approprié (dans le toit par exemple, ou dans une cabine de conduite préalablement vidée de son aménagement, s'il n'y a pas d'autre solution). Presque tous les engins moteurs ROCO de fabrication récente et munis d'interface, disposent d'un chassis spécialement aménagé pour y placer correctement ce décodeur.

   Peu importe où vous placez définitivement le décodeur dans votre machine, il faut toujours veiller à ce qu'aucun composant du décodeur ne touche à des éléments métalliques du véhicule (la poutre du chassis par exemple). A la rigueur couvrez de bandes adhésives isolantes toute surface métallique dans la zone du décodeur.

   Important: Cette isolation n'est à appliquer qu'aux composants métalliques de votre modéle. Évitez absolument d'enrober d'isolant le décoder-même, sinon vous genez la ventilation naturelle de refroidissement du décodeur et risquez un fonctionnement incorrect du décodeur ou même sa destruction! ROCO réfuse toute réclamation si les dommages constatés au décodeur (ou même au modèle-même) sont dues à une surcharge thermique du décodeur causée par un isolant directement appliqué au décodeur-même!

4) Si nécessaire est, fixez le décodeur dans votre modéle à l'aide de la mince bande adhésive double face fourni avec le décodeur.

Vérification des fonctions: Nous vous conseillons de tester votre modèle sur votre réseau „digitalisé“ une fois le décodeur installé et avant d'y remettre la caisse de la locomotive. Possible que vous constaterez que soit les feux de votre modèle ne fonctionnent pas, soit votre modèle roule en sens opposé par rapport aux autres locomotives de votre réseau, bien que vous utilisez exactement les mêmes commandes. Dans ce cas, vous vous êtes très probablement trompés lorsque vous aviez enfiché la fiche du décodeur à l'interface de la locomotive.

Remède: Retirez la fiche de l'interface, pivotez-la de 180° et enfichez-la de nouveau à l'interface. Maintenant tout doit être rentré dans l'ordre.

Programmation de l'adresse du véhicule: A la sortie d'usine, le décodeur est programmé à l'adresse no 3. Vous pouvez cependant modifier cette adresse facilement. Au système „Digital is cool“ vous avez libre accès aux adresses nos 1 à 8, au système „Digital plus“ ce sont les adresses nos 1 à 99; le total des adresses disponibles du décodeur couvre les nos 1 à 99. Quant aux renseignements plus détaillés concernant la programmation de l'adresse d'un décodeur, veuillez consulter les paragraphes correspondants du mode d'emploi de votre système de commande numérique.

Caractéristiques techniques du décodeur:

Dimensions:	19 x 26 x 6 mm;
Sorties:	- circuit „traction“, accepte des charges continu jusqu'à 1,3 A; - circuit „feux et éclairage“ à commander par le systéme, accepte des charges continu jusqu'é 200 mA par sortie;
Branchement :	par interface normalisée; le codage des bornes correspond aux dispositions communes des normes NMRA (R.P. 9.1.1.) et du projet de normalisation NEM élaboré par le Commité Technique du MOROP en avril 1995 (NEM 652).



DIGITAL IS COOL
DECODIFICATORE DIGITALE PER LOCOMOTIVE ART. N. 10741

Si prega di leggere e conservare queste istruzioni.
Questo decodificatore per locomotive è stato sviluppato in modo particolare per il montaggio sulle locomotive ROCO H0 a corrente continua con interfaccia già montato in fabbrica e serve per adattare queste locomotive al comando multiplo digitale con i seguenti sistemi:

ROCO/LENZ Digital is cool
LENZ Digital Plus
Arnold Digital
Märklin Digital corrente continua (non „Motorola" Format)

Attenzione: Un diverso inpiego del decodificatore (soprattutto il montaggio su prodotti estranei o su locomotive ROCO senza interfaccia, taglio della spina) potrebbe condurre alla rottura delle parti precostruite. In questo caso è esclusa la garanzia.

Montaggio: Tutti i lavori d'installazione devono essere eseguiti con la locomotiva in assenza di tensione (togliere la locomotiva dal binario. non apportare corrente estranea!). Prima dell'installazione accertate Vi che la Vostra locomotiva si trovi in perfetto stato meccanico ed elettrico. Le parti logore, come le spazzole del motore, i contatti delle ruote, ecc., se sporche o consumate devono essere sostituite o pulite.
Fate attenzione in modo prioritario alle speciali istruzioni per il montaggio allegate alla maggior parte delle locomotive ROCO con interfaccia.

Generalmente consigliamo il seguente procedimento:

1. Togliere la carrozzeria della locomotiva e sfilare verso l'alto le prese dell'interfaccia che si trovano sulla piastrina della locomotiva. (1)
2. Infilare le prese del decodificatore nell'interfaccia (2). In alcune locomotive un lato dell'interfaccia è marchiato con il simbolo «+» o «*». In questo caso fate attenzione che le prese vengano inserite in modo tale che gli angoli delle prese tagliati obliquamente si trovino accanto ai relativi simboli.
3. Sistemare il decodificatore nella locomotiva. In molte locomotive ROCO è già previsto un posto d'installazione nel telaio.

In ogni caso occorre fare attenzione che il decodificatore non venga in contatto con le parti in metallo. All'occorrenza il posto d'installazione deve essere avvolto con un nastro isolante, ma il decodificatore non deve essere avvolto in nessun caso, poichè si metterebbe in pericolo la necessaria deviazione di calore.

Se necessario il decodificatore può essere fissato con il biadesivo incluso nella confezione.

Prova di funzionamento: Prima di rimontare la carrozzeria, Vi consigliamo di fare una prova di funzionamento sui binari. Se notate che l'illuminazione non funziona e/o la locomotiva marcìa nella direzione «errata» in confronto ad altre locomotive sullo stesso binario, la presa del decodificatore è stata inserita al contrario nell'interfaccia. Correzione: togliere la presa e reinserirla ruotandola di 180 gradi.

Programmare gli indirizzi: Il decodificatore viene programmato in fabbrica con 3 indirizzi. L'indirizzo del decodificatore è comunque modificabile. Con il «Digital is cool» gli indirizzi sono 8, con il Digital plus sono 99. Troverete ulteriori informazioni nel manuale per la programmazione del sistema digitale da Voi utilizzato.

Dati technici:

Dimensioni:	19 x 26 x 6 mm
Uscite:	- corrente del motore, caricabile sino massimo 1,3 A presa corrente continua - uscita corrente per illuminazione inseribile e disinseribile, caricabile sino massimo 200 mA
Connessioni:	- interfaccia standard, l'occupazione della presa corrisponde all'NMRA RP 9.1.1. e alla proposta protocollata del NEM 652.



DIGITAL IS COOL ROCO/LENZ DECODER NR. 10741

Deze digitale ontvanger/decoder is voorzien van een 8-polige stekker, ontworpen voor de eenvoudige inbouw in een H0-loc die is voorzien van een contra-stekker op de printplaat.
Hiermee maakt u de loc geschikt voor digitale besturing met b. v. de volgende systemen:

Roco/Lenz "Digital is Cool"
Lenz Digital Plus
Arnold Digital
Märklin Digital

Let op: Inbouw in locs van andere merken, verwijderen van de 8-polige stekker, technische ingrepen als b.v. soldelren, kan de decoder ernstig beschadigen. **Het betekent verlies van garantie!**

Het inbouwen: Dit doct u alleen als de loc nict op de rails staat en spanningsvrij is. Voer een goede controle uit op de staat van de koolborstels, contacten en verlichting en zorg dat deze worden schoongemaakt of vernieuwd. Volg de instructities die wij meeleveren bij alle Roco-locs met digitale contra-stekker.

1. Loc muis verwijderen.
2. Verwijder de brug-stekker op de printplaat.
3. De decoder-stekker plaatsen, zodanig dat hef schuine hockje van de stekker naast het + of * teken op de printplaat komt (bij de meeste locs).
4. **Let op!!:** De decoder mag geen contact maken met het metalen chassis. de dartoe bestemde ruimte dient cerst goed geisoleerd te worden met b.v. plakaband. Dus niet de decoder met plakband afplakken, want dat beperkt de warmte-afvoer.
5. Na isolatie van de ruimte, de decoder op zijn plaats vastzetten met bijgeleverde dubbelzijdige plakband.

Testen: Alle functies nu eerst uitproberen voordat u het loc-huis weer monteert. Zijn de rijrichting of verlichting omgekeerd, dan dient u de stekker 180 te draaien.

Het loc-adres (loc-nummer): De decoder is geprogrammeerd op nr. 3. Dit kunt u naar wens veranderen: Onder "Digital is Cool" met nr. 1 t/m 8 of van nr. 1 tot 99 onder Lenz Digital Plusl

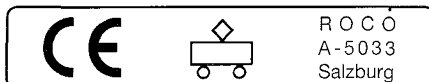
Specificaties:

afmeting:	19 x 26 x 6 mm
max. continue stroom voor de motor:	1.3 A
verlichting aan/uit:	tot max. 200 mA
normalisatie:	NMRA RP 9.1.1. cn NEM 652
minimumsnelheid:	Deze is vastgesteld, maar kan alleen onder Lenz Digital Plus anderes worden geprogrammeerd.

Goed bewaren!

Achtung!
Bei unsachgemäßem Gebrauch besteht Verletzungsgefahr durch funktionsbedingte scharfe Kanten und Spitzen!
Attention!
At an incorrect use there exists danger of hurting because of cutting edges and tips!
Attention!
Il y a danger de blessure à un emploi incorrect à cause des aiguilles et arêtes vives!
Voorzichtig!
Bij ondoelmatig gebruik bestaat verwondigsgevaar door scherpe zijkanten en uitsteeksels!
Attenzione!
Un inappropriato uso comporta pericolo di ferimenti attraverso punte e spignoli taglienti!
Atencion!
Un empleo incorrecto puede causar heridas debido a las puntas y aristas agudas!
Atençao!
Por utilizaçao incorrecta existe o perigo de estragos, em virtude de cortes nas abas e nas pontas!
Bemaerk!
Ved ukorrekt brug kan de funktionsbetingede skarpe kanter og spidser forvolde skade!
Προξοχη!
Η ακαταλληλη χρηση εγκλειει κινδυνουζ μκροτ ραυματισμων. εξ αιπαξ κοπτερων ακμων και προεξοχωθν.





ROCO Modellspielwaren GmbH & Co. KG
Jakob-Auer-Straße 8, Telefon 06 62/20 9 61

Änderungen von Konstruktion und Ausführung vorbehalten.
We reserve the right to change the construction and design.
Nous nous réservons le droit de modifier la construction et le design.

Bitte diese Beschreibung zum späteren Gebrauch aufbewahren.
Please retain these instructions for further reference!
Prière de bien vouloir conserver ce mode d'emploi en vue d'une future utilisation!